

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kacang hijau (*Vigna radiata* L) merupakan salah satu jenis kacang-kacangan yang banyak di usahakan di Indonesia, seperti halnya kacang tanah dan kedelai, akan tetapi pembudidayaan masih terbatas, sebaliknya pembudidayaan kacang hijau lebih mudah dibandingkan dengan kacang-kacangan lainnya, karena mempunyai daya adaptasi yang tinggi, umur yang relatif pendek, dan cocok ditanam di lahan yang kurang air, di Indonesia kacang hijau menduduki urutan ketiga dari jenis tanaman kacang-kacangan, setelah kacang tanah dan kedelai (Andrianto dan Indrianto 2004).

Manfaat kacang hijau sebagai makanan rakyat sangat penting karna jenis kacang ini banyak mengandung vitamin, terutama vitamin B1, zat ini sangat diperlukan karna merupakan tambahan berharga bagi makanan rakyat yang relative kurang vitamin. Disamping sebagai bahan makanan, kacang ini juga dapat digunakan sebagai pakan ternak, dari beberapa manfaat inilah terasa pentingnya memopulerkan tanaman kacang hijau.

Kandungan gizi per 100 gram kacang hijau terdiri dari 345 kalori, 22 gr protein, 1,2 gram lemak, 62,9 gr karbohidrat, 125 mg kalsium, 320 mg fosfor, 6,7 mg zat besi, 157 SI vitamin A, 0,64 mg vitamin B₁, 6 mg vitamin C dan 10 gr air (Samekto, 2005). Biji kacang hijau sebagian besar dikonsumsi untuk bahan makanan, seperti tauge, bubur, tepung, pati dan minuman. Pada umumnya yang paling disukai adalah tauge (kecambah). Meskipun demikian kacang hijau dalam bentuk tepung juga banyak digunakan sebagai bahan makanan manusia maupun untuk pakan ternak.

Menurut Anonimus, (2015) Pada tahun 2010 dengan luas panen mencapai 1.140 Ha dengan produksi 1.228 ton, pada tahun 2011 dengan luas panen mencapai 938 Ha dengan produksi 995 ton, pada tahun 2012 dengan luas panen mencapai 865 Ha dengan produksi 920 ton, pada tahun 2013 dengan luas panen mencapai 585 Ha dengan produksi 619 ton, pada tahun 2014 dengan luas panen mencapai 598 Ha dengan produksi 645 ton.

Faktor penyebab rendahnya produksi salah satunya disebabkan oleh kurangnya cara membudidayakan kacang hijau yang baik dan kesuburan tanah juga menjadi faktor penting dalam peningkatan produksi tanaman, dimana tanah daerah Riau didominasi oleh tanah Podzolik Merah Kuning (PMK) dan tanah gambut, sehingga perlu adanya penggunaan pupuk yang baik. Madjid (2009) mengemukakan bahwa tanah podzolik Merah Kuning (PMK) mengalami pencucian berat, warna kelabu cerah sampai kekuningan. Karakteristik dari tanah Podzolik Merah Kuning (PMK) adalah memiliki pH rendah, Kejenuhan Al, Fe dan Mn tinggi, Daya serap terhadap fosfat kuat, Kejenuhan basa rendah, Kadar bahan organik rendah dan kadar N rendah, Daya simpan air terbatas, Kedalaman efektif terbatas, Derajat agregasi rendah dan kemantapan agregat lemah baik pada lahan berlereng maupun datar.

Sutedjo (2007) mengemukakan penggunaan pupuk baik itu organik dan anorganik akan dapat meningkatkan kandungan unsur hara serta memperbaiki struktur tanah karena dapat merangsang perkembangan jasad renik di dalam tanah. Maka apabila diberikan dalam jumlah yang cukup akan dapat meningkatkan fotosintesa tanaman yang pada akhirnya akan meningkatkan proses fisiologis yang terjadi pada tanaman, sehingga pertumbuhan menjadi optimal dan akan menghasilkan produksi yang maksimal. Guna meningkatkan produksi perlu

dilakukan usaha pemupukan baik pupuk organik maupun an-organik. Karena pupuk merupakan sumber nutrisi yang penting untuk menunjang pertumbuhan dan produksi tanaman. Selain itu, pupuk juga dapat memperbaiki sifat-sifat buruk tanah (Sumarni, 2010)

Pemupukan sangat penting karena disamping menambah kebutuhan hara tanaman, pupuk juga dapat memperkaya unsur hara dalam tanah. Pupuk yang diberikan dapat berupa pupuk organik maupun anorganik. Pupuk anorganik (kimia) mampu meningkatkan produktivitas tanah dalam waktu yang singkat tetapi mengakibatkan kerusakan pada struktur tanah (Sutanto, 2002). Pupuk organik memiliki kelebihan yaitu melepaskan unsur hara secara perlahan-lahan sehingga mempunyai efek residu dalam tanah dan bermanfaat bagi tanaman berikutnya (Suprpto dan Ariba, 2002).

Pupuk organik yang ditambahkan ke dalam tanah atau media tanam dapat memperbaiki kesuburan tanah, struktur tanah, meningkatkan daya tahan menahan air terutama pada tanah berpasir, menyediakan energi bagi mikroorganisme tanah, meningkatkan ketersediaan hara tanaman, serta menurunkan keracunan Al (Novizan, 2007).

Penggunaan pupuk organik anatara lain dapat dilakukan dengan pemberian pupuk kompos. Agar pemberian lebih berhasil dengan menggunakan dosis pupuk yang tepat diharapkan dapat menunjang pertumbuhan tanaman, sehingga potensi tanah disekitarnya dapat digunakan secara optimal bagi usaha pertanian khususnya untuk pertumbuhan tanaman kacang hijau. Menurut Murbandono (2005) pupuk kompos sangat berperan dalam hal memperbaiki kualitas fisik, kimia, dan biologi tanah. Tanah yang terlalu keras diharapkan dapat menjadi gembur, salah satunya yaitu kompos tandan kosong kelapa sawit, selain sudah

banyak dimanfaatkan oleh para petani keberadaan kompos tangkos juga mudah didapat karena sudah banyak diperdagangkan.

Kompos tangkos merupakan kompos yang terbuat dari bahan dasar tandan kosong (tankos) kelapa sawit yang siap pakai. Di pasaran kompos tangkos sering disebut atau dikenal para petani dengan sebutan pupuk taspu. Kandungan dari kompos tandan kosong kelapa sawit (Tangkos) yaitu K 3.45%, P 0.022%, Ca 0.72%, Mg 0.45%, C 29,76%, N 1.98%, C/N 15.03 Air 54.39 (Iwan, 2012). Kompos tangkos dapat memperkaya unsur hara yang ada di dalam tanah, dan mampu memperbaiki sifat fisik tanah, kimia dan biologi tanah. Kompos tangkos dapat diaplikasikan untuk berbagai tanaman sebagai pupuk organik.

Unsur hara dalam kompos Tangkos lebih rendah dan menyediakan hara lebih lambat dibanding dengan pupuk an-organik (kimia) sehingga perlu dilakukan penambahan pupuk an-organik untuk meningkatkan ketersediaan unsur hara bagi pertumbuhan dan perkembangan tanaman kacang hijau.

Salah satu pupuk an-organik adalah NPK grower, Menurut Novizan (2007) pemanfaatan pupuk NPK grower memberikan beberapa keuntungan diantaranya; kandungan haranya lebih lengkap, pengaplikasiannya lebih efisien dari segi tenaga kerja, sifatnya tidak terlalu higroskopis sehingga tahan disimpan dan tidak cepat menggumpal. Indrajaya (2012) menambahkan bahwa kelebihan dari pupuk NPK Grower antara lain: hasil yang didapat pada waktu panen lebih banyak, sesuai untuk semua jenis tanah dan semua jenis tanaman.

Berdasarkan beberapa permasalahan tersebut, penulis telah melakukan penelitian dengan judul “ Pengaruh Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit dan NPK Grower Terhadap Pertumbuhan serta Produksi Tanaman Kacang Hijau (*Vigna radiata*, L).

B. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh interaksi Kompos Tandan kosong kelapa sawit dan NPK Grower terhadap pertumbuhan serta produksi kacang hijau.
2. Untuk mengetahui pengaruh utama Kompos Tandan kosong kelapa sawit terhadap pertumbuhan serta produksi kacang hijau.
3. Untuk mengetahui pengaruh utama NPK Grower terhadap pertumbuhan serta produksi kacang hijau.